GOSSEN METRAWATT

Adaptateur d'essai SECULOAD-N pour tester la tension à vide des matériels de soudage à l'arc selon EN 60974

3-349-709-04
3/8.14

F

Contenu de livraison

1 adaptateur d'essai (numéro d'article Z745R),
1 câble de mesure rouge, 1 câble de mesure noir,
2 câbles de mesure bleu,
2 pinces croco bleue pour contact des électrodes de soudage,
1 mode d'emploi

Application

L'adaptateur d'essai **SECULOAD-N** permet en liaison avec un multimètre ou un testeur SECUTEST... la vérification des matériels de soudage à l'arc (désignés ci-après objets à vérifier) conformément à la norme **EN 60974-4:2007**. Celle-ci stipule que les valeurs de crête de la tension en circuit ouvert dans tous les réglages possibles ne peuvent dépasser les valeurs limites.
Attention! Le redresseur de valeur de crête du **SECULOAD-N** utilise un redresseur à diode 1N 4007 recommandé par la norme. Cette diode est une diode redresseur réseau et ne convient, en principe, que pour des sources de tension à cadence basse proche de la fréquence du réseau ou pour des sources de tension avec un transformateur conventionnel. Cependant, il existe sur le marché des matériels de soudage qui utilisent des sources de tension cadencées à des fréquences d'impulsions nettement plus élevées. Ceux-ci peuvent générer des impulsions de commutation haute tension qui ne sont pas entièrement saisies dans leurs amplitudes par le redresseur de valeur de crête du **SECULOAD-N**. La sortie tension du **SECULOAD-N** peut être ici bien au dessous des valeurs de crête de la tension de sortie du matériel de soudage à l'arc. Ceci doit être pris en compte lors de l'évaluation des résultats de mesure!

Cas particulier des matériels de soudage avec tension à vide < 30 V *

Dans ce cas, aucun réglage de la charge a lieu au **SECULOAD-N** et elle est mesurée avec une résistance de charge de 5 kΩ. Avec une telle petite tension, on peut délaisser le réglage de la charge et se contenter de lire le résultat qui sera affiché et ceci aussi sans appuyer sur la touche **START**.

* Pour le contrôle, effectuez une mesure directe de tension à votre matériel de soudage à l'arc à l'aide d'un multimètre ou d'un testeur SECUTEST... (ici dans chaque cas sans adaptateur d'essai connecté).

Matériels de soudage particuliers, ceux qui désactivent la tension à vide

Dans ce cas, une certaine touche du matériel de soudage à l'arc doit être pressée constamment afin d'empêcher la désactivation. Pour ces cas particuliers, se référer au mode d'emploi du matériel de soudage à l'arc ou contactez le fabricant pour plus de détails.

Dispositions relatives à la sécurité

Cet appareil satisfait les exigences des directives CE européennes et nationales en vigueur, ce que nous certifions par le marquage de conformité CE. La déclaration de conformité correspondante peut être demandée auprès de GMC-I Messtechnik GmbH. Cet adaptateur d'essai a été construit et testé conformément aux dispositions sur la sécurité IEC 61010-1/EN 61010-1/VDE 0411-1. En cas d'applications conformes aux prescriptions d'emploi, la sécurité est assurée en ce qui concerne l'utilisateur et l'adaptateur.
Assurez-vous que la sortie de l'objet à vérifier qui est à connecter à l'adaptateur d'essai ou à séparer de celui-ci est dans tous les cas mis hors tension. Avant d'utiliser l'adaptateur d'essai, la tension à vide du matériel de soudage à l'arc doit être vérifiée. Les tensions d'entrée à l'adaptateur d'essai de plus de 130 V ne sont pas admises et conduisent à la destruction de l'adaptateur d'essai. Dans ce cas, le matériel de soudage à l'arc est à réparer avant de procéder à sa vérification avec l'adaptateur d'essai.
Afin d'éviter une surcharge de la résistance interne entre la borne rouge et noir de l'adaptateur d'essai, vous ne devez **jamais court-circuiter ces deux bornes**. Patientez jusqu'à ce que la tension mesurée ne soit plus présente et que les condensateurs correspondants soient déchargés (cela se fait automatiquement en cas d'utilisation d'un testeur SECUTEST ...). Mais si toutefois l'adaptateur d'essai a été surchargé, aucune mesure de tension n'est plus possible. Retournez l'adaptateur d'essai pour réparation à GMC-I Service GmbH.

N'utilisez pas l'adaptateur d'essai dans les cas suivants:

- pour la vérification des équipements de soudage au plasma
- en cas de tensions d'entrée supérieures à 130 V
- de dommages extérieurs visibles
- lorsqu'il ne fonctionne plus correctement

Signification des symboles sur l'appareil

Attention, point dangereux (consulter la documentation!)

CAT II Appareil de catégorie de mesure II

Double isolation ou isolation renforcée

Label de conformité CE

Cet appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Vous trouvez de plus amples informations sur le marquage WEEE dans notre site internet www.gossenmetrawatt.com en introduisant la clé de recherche WEEE

Veuillez consulter ce mode d'emploi attentivement et entièrement avant l'emploi de cet adaptateur et plus particulièrement le mode d'emploi de l'appareil de contrôle que vous allez utiliser avec celui-ci.

Procédures de test ou mesures individuelles avec l'adaptateur d'essai

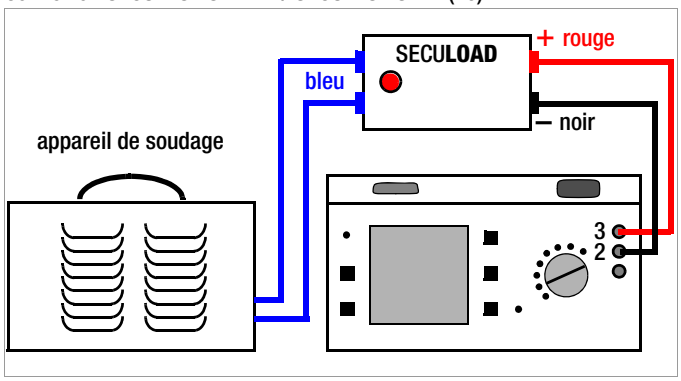
Avec les appareils de contrôle suivants, les procédures de test pour les matériels de soudage à l'arc selon la norme EN 60974-4 sont déjà intégrés:

- **SECUTEST S2N+w**
- **SECUTEST BASE(10)**
- **SECUTEST PRO (avec caractéristique I01)**
- **SECUSTAR FM+**

Comme alternative, les mesures individuelles peuvent être réalisées avec les appareils suivants, c.-à-d. que les tests de tension sont effectués en association avec l'adaptateur d'essai:

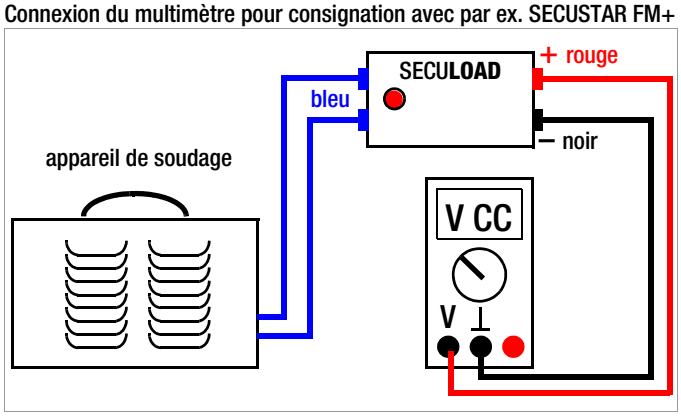
- **SECUTEST S2N+(10)**
- **SECUTEST SIII+**
- **Multimètre avec mémorisation de la valeur min/max**

Connexion SECUTEST S2N+w / SECUTEST S2N+(10)



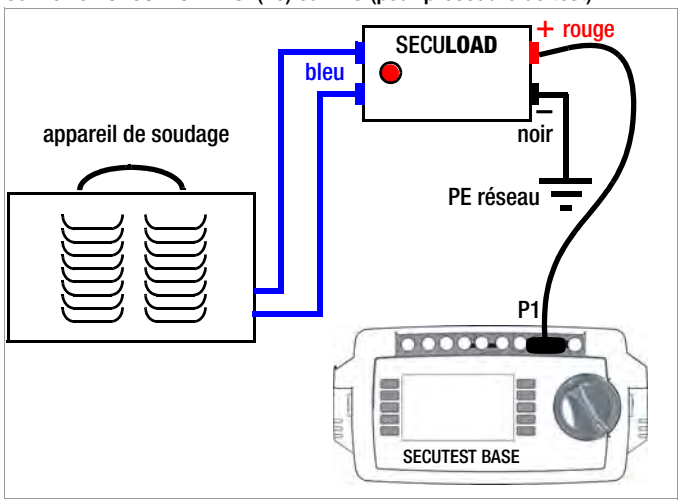
- Raccordez les sorties du circuit de soudage aux bornes d'entrées de l'adaptateur d'essai (bornes bleues).
- Raccordez l'appareil de test (par les bornes de test 2 et 3) aux bornes de sortie (+ et –) de l'adaptateur d'essai.

Connexion du multimètre pour consignation avec par ex. SECUSTAR FM+



- Raccordez les sorties du circuit de soudage aux bornes d'entrées de l'adaptateur d'essai (bornes bleues).
- Raccordez un multimètre (par ex. **METRAHIT** X-TRA) aux bornes de sortie (+ et –) de l'adaptateur d'essai.

Connexion SECUTEST BASE(10) ou PRO (pour procédure de test)



- Raccordez les sorties du circuit de soudage aux bornes d'entrées de l'adaptateur d'essai (bornes bleues).
- Connectez la borne de sortie noire (–) de l'adaptateur d'essai en direct au PE du secteur.
- Connectez la sonde de test P1 de l'appareil de test directement avec la borne rouge (+) de la sortie de tension de l'adaptateur d'essai.

Préparatifs pour la mesure individuelle

- Parcourez les instructions de votre appareil de test et familiarisez-vous avec la mesure de la tension de votre appareil de test.

- **SECUTEST S2N+(10) ou SECUTEST S2N+w:**
  Ici, la mesure de la tension est effectuée en position **Menu** du sélecteur sous le paramètre $\mathbf{U_{AC/DC}}$ comme décrit dans le mode d'emploi de l'appareil de test dans le chapitre des mesures individuelles sous mesure tension alternative/continue.
- **SECUSTAR FM+:**
  Ici, il n'y a aucune possibilité de connexion de l'adaptateur d'essai. La mesure de la tension s'effectue à l'aide d'un multimètre. En cas d'utilisation d'un multimètre, activez la mémorisation de la valeur min/max.
- **SECUTEST PRO** (avec caractéristique I01):
  La connexion se fait ici comme pour la connexion d'un multimètre sur les bornes d'entrée COM et V. La mesure de tension est réalisée dans la position **U** du sélecteur.

Effectuer la mesure individuelle

- Enclenchez l'objet à vérifier et patientez 5 secondes env.
- Pressez la touche **START** de l'adaptateur d'essai et maintenez la pressée. Après 1 à 2 s env. un courant d'essai croissant circule et la **LED** ⏻ s'allume.
- Dès que le courant maximal est atteint et que la LED **Stop** s'allume, relâchez la touche **START** de l'adaptateur d'essai.
- Relevez la tension maximale sauvegardée par l'appareil de mesure ou de test et vérifiez si celle-ci est au dessous de la valeur maximale spécifiée pour ce matériel de soudage. Avec l'appareil de test **SECUTEST S2N+(10)** ou **SECUTEST S2N+w**, les valeurs MIN/MAX peuvent être affichées dès la version Firmware 7.1 avec la touche ▽.
- Déconnectez l'objet à vérifier du secteur.

Attention!
Lorsque la **LED Temp.** s'allume, l'adaptateur d'essai doit être séparé de l'objet à vérifier. Laisser refroidir l'adaptateur d'essai 10 à 20 min avant toute nouvelle utilisation.

Note
Débranchez toujours l'adaptateur d'essai de l'objet à vérifier dès qu'il n'est plus nécessaire, ceci pour éviter l'inutile échauffement propre.

Caractéristiques techniques

Tension de travail	30 V ... 130 V (rms) CA / CC
Tension de sortie	200 V CC max
Consommation	veille: 5 ... 45 mA, courant de charge 650 mA max
Résistance d'entrée	200 Ω ... 5,4 kΩ
Résistance de sortie	10 kΩ
Catégorie de mesure	CAT II 300 V
Alimentation électrique	par l'objet à vérifier
Dimensions, poids	L x H x P: 13 x 6,7 x 4,5 cm, 200 g env.
Type de protection	Boîtier: IP40, connexions IP20
Emission parasite	EN 61326-1:2006 classe B
Immunité parasite	EN 61326-1:2006

Rédigé en Allemagne • Sous réserve de modifications • Vous trouvez une version pdf dans l'internet

GOSSEN METRAWATT

GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Allemagne

Téléphone +49 911 8602-111
Télécopie +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com